DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.08.035

疏肝解郁消痞方在肝胃不和型功能性消化不良合并失眠治疗中的作用观察

袁瑞兴[1],黄定鹏[2],翁佩珊[1],吕沛东[1],卢晓敏[1]
(1.东莞市中医院,广东 东莞 523000;2.南部战区总医院,广东 广州 510000)

摘要:目的 探讨疏肝解郁消痞方治疗肝胃不和型功能性消化不良(Functional dyspepsia,FD)合并失眠患者的临床疗效。方法 选择肝胃不和型FD合并失眠患者96例,按随机数字表法分为观察组与对照组,每组48例。对照组给予常规干预,观察组给予疏肝解郁消痞方联合治疗,两组疗程均为1个月。比较两组临床疗效;治疗前及治疗1个月后,记录比较两组中医证候评分、尼平消化不良症状指数(Nipin dyspepsia symptom index,NDSI)、尼平消化不良生活质量指数(Nipin dyspepsia life quality index,NDLQI)、匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index,PSQI)、胃肠激素[胃动素(Motilin,MLT)、胃泌素(Gastrin,GAS)、胃饥饿素(Ghrelin)]、神经递质[5-羟色胺(5-hydroxytryptamine,5-HT)、去甲肾上腺素(Norepinephrine,NE)、γ-氨基丁酸(γ-aminobutyric acid,GABA)]、炎症因子[白细胞介素-6(Interleukin-6,IL-6)、肿瘤坏死因子-α(Tumor necrosis factor-alpha,TNF-α)];记录两组不良反应发生情况。结果 观察组总有效率显著高于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组各中医证候评分均显著降低($P<0.05$),且观察组显著低于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组NDSI、PSQI评分均显著降低,且观察组显著低于对照组($P<0.05$),两组NDLQI评分均升高,且观察组显著高于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组MLT、GAS均显著降低,且观察组显著低于对照组($P<0.05$),两组Ghrelin均升高,且观察组显著高于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组NE显著降低,且观察组显著低于对照组($P<0.05$),两组5-HT、GABA均升高,且观察组显著高于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组IL-6、TNF-α显著降低,且观察组显著低于对照组($P<0.05$)。两组不良反应总发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 疏肝解郁消痞方治疗肝胃不和型FD合并失眠有较好疗效,可减轻患者症状,改善其睡眠质量及胃肠激素、神经递质水平,抑制炎症,同时具有较高安全性。

关键词:功能性消化不良;肝胃不和型;失眠;疏肝解郁消痞方
中图分类号:R256.32;R256.23 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2025)08-0185-04

Effect of Shugan Jieyu Xiaopi Prescription(疏肝解郁消痞方) in Treatment of Functional Dyspepsia of Liver-Stomach Disharmony Syndrome Combined with Insomnia

YUAN Ruixing[1],HUANG Dingpeng[2],WENG Peishan[1],LYU Peidong[1],LU Xiaomin[1]
(1. Dongguan Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine,Dongguan 523000,Guangdong,China;
2. General Hospital of Southern Theater Command,Guangzhou 510000,Guangdong,China)

Abstract:*Objective* To explore the clinical effect of Shugan Jieyu Xiaopi Prescription(疏肝解郁消痞方) in the treatment of functional dyspepsia(FD) of liver-stomach disharmony syndrome complicated with insomnia. *Methods* A total of 96 patients with FD of liver-stomach disharmony syndrome combined with insomnia admitted to the hospital from August 2021 to August 2023 were selected and divided into observation group(48 cases) and control group(48 cases) according to random number table method. The control group was given routine intervention,the observation group combined Shugan Jieyu Xiaopi Prescription. The course of treatment in both groups was 1 month. The clinical effect of the two groups was compared. Before treatment and 1 month after treatment,traditional Chinese medicine(TCM) syndrome scores,Nipin dyspepsia Symptom Index(NDSI),Nipin dyspepsia Life Quality Index(NDLQI),Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI),gastrointestinal hormones[motilin(MLT),gastrin(GAS),ghrelin],neurotransmitters[5-hydroxytryptamine(5-HT),norepinephrine(NE) γ-aminobutyric acid(GABA)] and inflammatory factors [interleukin-6(IL-6),tumor necrosis factor-α(TNF-α)] were recorded and compared between the two groups. The occurrence of adverse reactions in the two groups was recorded. *Results* The total effective rate of observation group was significantly higher than that of control group($P<0.05$). After treatment,the TCM syndrome scores of both groups were significantly decreased($P<0.05$),and the score of the observation group was significantly lower than that of the control group($P<0.05$). After treatment,NDSI and PSQI scores of both groups were significantly decreased,and the scores of the observation group were significantly lower than those of the control group($P<0.05$). NDLQI scores of both groups were increased,and the score of the observation group was significantly higher than that of the control group($P<0.05$). After treatment,the levels of MLT and GAS were significantly decreased in both groups,and the levels of the observation group were significantly lower

基金项目:广东省中医药局科研项目(20222244)
作者简介:袁瑞兴(1980-),女,广东东莞人,主任医师,硕士,研究方向:中医脾胃病。

than those of the control group($P<0.05$), the levels of ghrelin were increased in both groups, and the level of the observation group was significantly higher than that of the control group($P<0.05$). After treatment, the levels of NE in both groups were significantly decreased, and the level of the observation group was significantly lower than that of the control group($P<0.05$). The levels of 5-HT and GABA in both groups were increased, and the levels of the observation group were significantly higher than those of the control group($P<0.05$). After treatment, the levels of IL-6 and TNF-α were significantly decreased in both groups, and the levels of the observation group were significantly lower than those of the control group($P<0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the two groups($P>0.05$). *Conclusions* Shugan Jieyu Xiaopi Prescription has a high efficacy in FD of liver-stomach disharmony syndrome complicated with insomnia. It can reduce the symptoms of patients, improve their sleep quality, gastrointestinal hormone and neurotransmitter levels, inhibit inflammation, and have a high safety.

Keywords: functional dyspepsia; liver-stomach disharmony syndrome; insomnia; Shugan Jieyu Xiaopi Prescription(疏肝解郁消痞方)

功能性消化不良(Functional dyspepsia, FD)是指胃及十二指肠功能紊乱导致的非器质性疾病,患者常见症状有上腹部不适、餐后饱胀感、早饱感等[1]。诸多症状使得患者生活、工作受到影响,许多患者伴有精神、情绪问题,发生焦虑、抑郁等情况,因此伴有睡眠障碍。西医中对FD的治疗以药物治疗为主,包括抑酸剂、促胃肠动力药等,以此改善患者生活质量[2]。FD在中医理论中被纳入“胃脘痛”等范畴,可分为肝气郁结证、湿热滞胃证、肝胃不和证等,不同辨证分别给予不同汤药等治疗[3]。中医在FD治疗中具有独特疗效及优势,且治疗方法多样,除中医中药外,还可通过穴位刺激治疗FD[4-5]。疏肝解郁消痞方中有多味中药材,具有疏肝解郁、调理气机等效[6-7]。本次研究对肝胃不和型FD合并失眠患者应用疏肝解郁消痞方治疗,观察临床疗效,为临床治疗提供帮助。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2021年8月—2023年8月于我院就诊的肝胃不和型FD合并失眠患者96例,按随机数字表法分为观察组与对照组各48例。观察组48例中,男19例,女29例;年龄23~64岁,平均(43.55±10.27)岁;病程1~22个月,平均(11.53±3.41)个月。对照组48例中,男21例,女27例;年龄22~65岁,平均(43.42±10.18)岁;病程2~22个月,平均(11.91±3.55)个月。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。研究获医院医学伦理委员会通过。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)西医标准参照罗马Ⅲ标准[8]确诊;(2)中医标准参照《功能性消化不良中医诊疗专家共识意见(2017)》[9],辨证为肝胃不和型(主症:胃脘痞满、喜太息等,次症:胁肋窜痛、食欲不振、口干口苦等,舌脉:舌质暗红,苔薄白或白厚。脉弦或弦细);(3)年龄≥18岁;(4)患者对研究知情且同意。

排除标准:(1)合并恶性肿瘤;(2)合并躯体消化系统疾病,如胃炎等;(3)合并严重心、肝等器官疾病;(4)合并严重内分泌、神经等方面疾病;(5)合并精神状态异常无法完成相关量表评定;(6)无法耐受研究中所涉及的治疗方法。

1.3 方法 两组均接受常规干预,包括改变不良生活行为、调整饮食习惯,三餐定时定量,避免过度劳累,少食油腻、生冷、辛辣等刺激性食物,避免暴饮暴食等。对照组给予耳穴贴压治疗,参考《耳穴治疗学》[10]取肝、脾、胃、肾、贲门、小肠、大肠、腹胀区、交感、神门、消化系统皮质下、身心穴。将王不留行籽贴于上述耳穴,双耳同时进行。每周贴3次,间隔≥1 d,按压≥5次/d。观察组另外联合疏肝解郁消痞方治疗,耳穴贴压方法同上,疏肝解郁消痞方方组:泡苍术10 g,蒸陈皮10 g,姜半夏10 g,白术10 g,沉香5 g,合欢皮20 g,炒稻芽25 g,甘草5 g,醋北柴胡5 g,厚朴花10 g,茯神30 g,砂仁10 g,炒麦芽30 g。2次/d,水煎400 mL,早晚服。两组疗程均为1个月。

1.4 观察指标 (1)比较两组临床疗效。(2)中医证候评分比较[11]:治疗前及治疗1个月后,对患者主症(胃脘痞满、喜太息)及次症(胁肋窜痛、食欲不振)进行评分,其中主症根据无、轻、中、重度分别给予0、2、4、6分,次症根据无、轻、中、重度分别给予0、1、2、3分。(3)尼平消化不良指数(Nipin indigestion index, NDI)[12]、匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)[13]比较:治疗前及治疗1个月后,通过NDI评估患者症状及生活质量情况,包括症状指数(Nipin dyspepsia symptom Index, NDSI)及生活质量指数(Nipin dyspepsia life quality index, NDLQI)两项,NDSI分值越高则症状越严重,NDLQI分值越高则生活质量越好;通过PSQI评估患者睡眠质量,包括睡眠治疗、入睡时间等7个成分,总分为21分,得分越高则睡眠质量越差。(4)胃肠激素、神经递质及炎症因子:治疗前及治疗1个月后,采集空腹患者静脉血5 mL,离心(3000 r/min、10 min)后取上层血清,以酶联免疫吸附法检查血清胃动素(Motilin, MLT)、胃泌素(Gastrin, GAS)、胃饥饿素(Ghrelin)、5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)、去甲肾上腺素(Norepinephrine, NE)、γ-氨基丁酸(γ-aminobutyric acid, GABA)、白细胞介素-6(Interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子-α(Tumor necrosis factor-alpha, TNF-α)水平。(5)记录两组不良反应发生情况。

1.5 疗效标准 参考文献[11],将疗效分为痊愈:症状消失,中医证候评分减少≥90%;显效:症状大幅减轻,中医证候评分减少70%~89%;有效:症状有一定减轻,中医证候评分减少30%~69%;无效:症状无减轻,中医证候评分减少<30%。总有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数×100%。

1.6 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用t检验;计数资料以[例(%)]表示,采用χ^2检验;$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 观察组总有效率显著高于对照组($P<0.05$)。见表1。

表1 两组肝胃不和型功能性消化性不良合并失眠患者临床疗效比较

单位:例(%)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	48	25(52.08)	12(25.00)	7(14.58)	4(8.33)	44(91.67)
对照组	48	21(43.75)	8(16.67)	8(16.67)	11(22.92)	37(77.08)
χ^2值						3.872
P值						0.049

2.2 治疗前后中医证候评分比较 治疗前，两组各中医证候评分组间比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，两组各中医证候评分均显著降低（$P<0.05$），且观察组显著低于对照组（$P<0.05$）。见表2。

2.3 治疗前后NDI、PSQI比较 治疗前，两组NDSI、NDLQI、PSQI评分组间比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，两组NDSI、PSQI评分均显著降低，且观察组显著低于对照组（$P<0.05$），两组NDLQI评分均升高，且观察组显著高于对照组（$P<0.05$）。见表3。

2.4 治疗前后胃肠激素比较 治疗前，两组MLT、GAS、Ghrelin组间比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，两组MLT、GAS均显著降低，且观察组显著低于对照组（$P<0.05$），两组Ghrelin均升高，且观察组显著高于对照组（$P<0.05$）。见表4。

2.5 治疗前后神经递质比较 治疗前，两组5-HT、NE、GABA组间比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，两组NE显著降低，且观察组显著低于对照组（$P<0.05$），两组5-HT、GABA均升高，且观察组显著高于对照组（$P<0.05$）。见表5。

2.6 两组治疗前后炎症因子比较 治疗前，两组IL-6、TNF-α组间比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，两组IL-6、TNF-α显著降低，且观察组显著低于对照组（$P<0.05$）。见表6。

2.7 不良反应比较 两组不良反应总发生率比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表7。

3 讨论

FD是消化内科常见功能性疾病，西医认为，其是由多种因素共同引起，包括内脏敏感性高、胃酸过多、幽门螺杆菌感染、心理等因素[14-15]。中医理论认为，本病多与感受外邪、饮食不节、情志失调、劳倦久病等有关，其病位在胃，与肝脾关系密切，基本病机为诸多病因导致的肝气郁结，克犯脾胃，进而造成脾胃虚弱、胃失和降，湿浊之邪蕴结于脾胃，气机升降失常，痞结不开，出现胃脘痞满、食欲减退等症，且胃气失和从内生痰湿，胆气不畅，长期忧心，最终导致失眠，中医应以内服外治为主[16]。

本次研究结果显示，观察组总有效率显著高于对照组，治疗后，观察组各中医证候积分、NDSI、PSQI评分显著低于对照组，观察组NDLQI评分显著高于对照组，提示疏肝解郁消痞方联合耳穴贴敷对肝胃不和型FD合并失眠具有较好疗效，能够有效减轻患者临床症状，改善其生活质量。中医认为经络是人体气血的通道，通过刺激经络外布于体表的某一部位就可以调

表2 两组肝胃不和型功能性消化性不良合并失眠患者治疗前后中医证候评分比较（$\bar{x}\pm s$） 单位：分

组别	例数	胃脘痞满		喜太息		胁肋窜痛		食欲不振	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48	4.91±1.25	1.74±0.54*	4.75±1.31	1.53±0.49*	2.52±0.85	0.86±0.26*	2.73±0.72	0.95±0.31*
对照组	48	5.02±1.32	2.16±0.67*	4.89±1.37	1.98±0.62*	2.64±0.87	1.24±0.38*	2.81±0.83	1.37±0.44*
t值		0.419	3.381	0.512	3.945	0.684	5.718	0.504	5.406
P值		0.676	0.001	0.610	0.000	0.496	0.000	0.615	0.000

注：*与治疗前比较，$P<0.05$。

表3 两组肝胃不和型功能性消化性不良合并失眠患者治疗前后NDI、PSQI比较（$\bar{x}\pm s$） 单位：分

组别	例数	NDSI		NDLQI		PSQI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48	49.42±13.85	23.71±6.22*	59.06±6.45	81.65±3.07*	13.17±1.34	7.49±1.03*
对照组	48	50.08±15.07	28.92±8.54*	60.11±7.16	76.04±5.33*	13.46±1.23	9.74±1.12*
t值		0.223	3.417	0.755	6.319	1.105	10.245
P值		0.824	0.001	0.452	0.000	0.272	0.000

注：*与治疗前比较，$P<0.05$。

表4 两组肝胃不和型功能性消化性不良合并失眠患者治疗前后胃肠激素比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	MTL/（μg/L）		GAS/（μg/L）		Ghrelin/（pg/mL）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48	9.91±2.31	5.58±1.74*	9.65±2.46	5.76±1.81*	84.26±4.82	107.85±3.64*
对照组	48	9.83±2.35	7.62±2.14*	9.76±2.51	7.87±2.25*	83.11±4.07	96.91±2.81*
t值		0.168	5.124	0.217	5.062	1.263	16.483
P值		0.867	0.000	0.829	0.000	0.210	0.000

注：*与治疗前比较，$P<0.05$。

表5 两组肝胃不和型功能性消化性不良合并失眠患者治疗前后神经递质比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	5-HT/（ng/mL）		NE/（μg/L）		GABA/（ng/mL）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48	97.51±15.82	133.85±21.06*	51.26±6.46	26.99±4.05*	6.71±2.03	23.81±5.74*
对照组	48	96.79±16.03	116.80±19.53*	52.16±6.08	35.03±5.14*	6.88±1.94	19.57±4.93*
t值		0.221	4.113	0.703	8.512	0.419	3.882
P值		0.825	0.000	0.484	0.000	0.676	0.000

注：*与治疗前比较，$P<0.05$。

表6 两组肝胃不和型功能性消化性不良合并失眠患者治疗前后炎症因子比较($\bar{x} \pm s$) 单位:pg/mL

组别	例数	IL-6		TNF-α	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48	96.49±6.51	61.15±4.37	85.52±7.99	47.65±4.43
对照组	48	97.23±6.77	75.81±5.62	86.38±8.14	67.12±6.95
t值		0.546	14.267	0.522	16.367
P值		0.587	0.000	0.603	0.000

注:*与治疗前比较,$P<0.05$。

表7 两组肝胃不和型功能性消化性不良合并失眠患者不良反应比较 单位:例(%)

组别	例数	恶心呕吐	头晕	口干	耳廓胀痛	总发生
观察组	48	3(6.25)	1(2.08)	1(2.08)	2(4.17)	7(14.58)
对照组	48	0(0.00)	1(2.08)	0(0.00)	2(4.17)	3(6.25)
χ^2值						1.786
P值						0.181

节相应的内腑功能,且认为各条经脉和络脉皆可上行并结于耳窍[17-18]。疏肝解郁消痞方中含有多味中草药,其中泡苍术能理气健脾、祛风除湿,对脘腹胀闷、食欲不振等有较好的疗效;陈皮归肺、脾经,既能调理脾肺气机升降,又能燥湿理气,有行气、除胀等效;姜半夏归脾、胃、肺经,有降逆止呕之效,可治胸脘痞闷;白术可健脾益气;沉香是一味理气药,既能行气温中而止痛,又能降胃气而止呕;合欢皮善解肝郁、安神定志,常用于失眠、忧郁等症;炒稻芽能健脾开胃、和中消食;醋北柴胡可疏肝理气、解郁、解少阳、解表散热[19-21]。方中多味药材共用,使疏肝解郁消痞方具有疏肝理气、调气理中、强健脾胃等功效。

另外,本次研究结果显示,治疗后,观察组MLT、GAS显著低于对照组,观察组Ghrelin显著高于对照组,提示疏肝解郁消痞方能够有效改善患者胃肠功能。另外观察组神经递质各指标及炎症因子改善优于对照组,提示中医内外联合方案可有效改善失眠患者神经递质水平,抑制炎症。以往研究中神经递质紊乱被认为与失眠有关[22],而苍术素、β-桉叶醇等是苍术发挥活性作用的有效成分,具有镇静安神的作用,可治疗失眠、神经衰弱等疾病,还具有抗炎、抗氧化作用,能够减轻炎症[23]。现代药理学研究显示,白术中的挥发油、粗多糖等成分可促进胃肠运动,还可抗炎并提高免疫能力[24]。沉香对消化系统、心血管系统等疾病均有一定疗效,且研究显示其能够促进胃肠排空及上皮细胞再生,可改善胃肠功能[25]。同时,沉香精油有抗炎、抗菌等作用[26]。最后,本次研究结果显示,两组不良反应发生率比较无明显差异,提示疏肝解郁消痞方具有较高安全性。

综上所述,疏肝解郁消痞方联合耳穴贴敷在肝胃不和型FD合并失眠中有较高疗效,可显著改善患者症状,提高其睡眠质量及胃肠功能,抑制炎症,同时具有较高安全性,可应用于临床治疗。

参考文献

[1] SAYUK G S, PRAKASH GYAWALI C. Functional dyspepsia: diagnostic and therapeutic approaches[J]. Drugs, 2020, 80(13): 1319-1336.
[2] WAUTERS L, TALLEY N J, WALKER M M, et al. Novel concepts in the pathophysiology and treatment of functional dyspepsia[J]. Gut, 2020, 69(3): 591-600.
[3] 范明明, 白妍, 薛英华, 等. 基于辨证理论梳理功能性消化不良病因病机及分型施治思路[J]. 中国医药导报, 2019, 16(28): 133-137.
[4] 程泓, 黎欢欢, 陈崇利, 等. 杵针合六君子汤治疗脾虚气滞型功能性消化不良的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(21): 5240-5243.
[5] 贺煜竣, 杨凌毓, 宋伯骐, 等. 基于佐金平木理论选穴治疗肝胃不和型功能性消化不良的临床疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(12): 2944-2947.
[6] 史海娟, 杜强. 疏肝健脾汤联合莫沙必利治疗功能性消化不良疗效分析[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(6): 685-687.
[7] 黄菊萍, 谭禾英, 孙姚, 等. 疏肝解郁消痞方对肝胃不和型功能性消化不良患者的临床疗效[J]. 中成药, 2023, 45(7): 2202-2205.
[8] DROSSMAN D A, DUMITRASCU D L. Rome III: New standard for functional gastrointestinal disorders[J]. J Gastrointestin Liver Dis, 2006, 15(3): 237-241.
[9] 中华中医药学会脾胃病分会,张声生.功能性消化不良中医诊疗专家共识意见(2017)[J].中华中医药杂志,2017,32(6):2595-2598.
[10] 黄丽春. 耳穴治疗学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2005: 140-141.
[11] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 134-139.
[12] TALLEY N J, HAQUE M, WYETH J W, et al. Development of a new dyspepsia impact scale: the Nepean Dyspepsia Index[J]. Aliment Pharmacol Ther, 1999, 13(2): 225-235.
[13] ALOBA O O, ADEWUYA A O, OLA B A, et al. Validity of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) among Nigerian University students[J]. Sleep Med, 2007, 8(3): 266-270.
[14] MOUNSEY A, BARZIN A, RIETZ A. Functional dyspepsia: evaluation and management[J]. Am Fam Physician, 2020, 101(2): 84-88.
[15] 王燕, 张玉. 老年功能性消化不良患者危险因素及诊治原则[J]. 老年医学与保健, 2021, 27(6): 1335-1339.
[16] 段智璇, 翟立武, 谢有良, 等. 从肝脾探析功能性消化不良与情志的关系[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(2): 212-214.
[17] 徐惠明, 周明霞, 陆贤燕, 等. 香砂枳术汤结合耳穴贴压治疗功能性消化不良(脾胃虚弱证)临床疗效及安全性研究[J]. 四川中医, 2021, 39(9): 96-99.
[18] 黄玮, 刘煊, 张卫蕙, 等. 王不留行子耳穴贴压联合常规治疗对超重型2型糖尿病患者的临床疗效[J]. 中成药, 2020, 42(12): 3369-3371.
[19] 陈蒙, 林龙飞, 刘宇灵, 等. 经典名方中"术"的本草考证[J]. 中草药, 2019, 50(13): 3237-3245.
[20] 杨冰月, 李敏, 敬勇, 等. 半夏及其炮制品化学成分及功效的差异研究[J]. 中草药, 2018, 49(18): 4349-4355.
[21] 王剑, 梅全喜. 试论李时珍对沉香的研究和运用及其现代价值[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(5): 1242-1248.
[22] 邹品芳, 周奇志, 蔡定均, 等. 针刺调节失眠症睡眠结构和中枢神经递质的研究进展[J]. 中国中医基础医学杂志, 2018, 24(3): 428-430.
[23] 邱伟建, 肖鹏, 吴学建. 苍术素抑制白细胞介素-1β诱导的人骨关节炎软骨细胞炎症[J]. 中华实验外科杂志, 2019, 36(8): 1442-1444.
[24] 陈静, 窦德强. 白术性味化学研究[J]. 中药材, 2019, 42(7): 1702-1708.
[25] 李红念, 梅全喜, 宋叶, 等. 沉香破壁饮片及传统饮片胃肠动力及抗胃溃疡药理作用比较研究[J]. 中药材, 2020, 43(9): 2278-2281.
[26] 高小力, 张倩, 霍会霞, 等. 沉香精油通过抑制p-STAT3和IL-1β/IL-6产生抗炎作用[J]. 中国药学杂志, 2019, 54(23): 1951-1957.